N. 26

Rok wtóry.

Wychodzi co sobota. Biuro redakcyi na ulicy Ossolińskiego pod l. 857 ¼.

PAMIĘTNIK GOSPODARSKI.

Przedpłata z przesyłką pocztową wynosi rocznie 6 złr., półrocznie 3 złr., kwartalnie 1 złr. 30 kr.

Lwów, dnia 29 czerwca, 1850.

Odezwa Komitetu Towarzystwa gospodarskiego.

Wysokie c. k. Ministeryum rolnictwa i górnictwa życzy sobie zasięgnąć dokładnych wiadomości, tak o stanie rozmaitych ziemiopłodów, jakoteż o domniemanym zbiorze tegorocznym; dla tego wzywa tutejsze c. k. Towarzystwo gospodarskie odezwą swą z dnia 4 czerwca r. b l. $^{7722}/_{158}$ I., na dniu 14 b. m. Komitetowi nadesłaną, aby

1. O stanie czterech głownych gatunków zboża, jako to: pszenicy, żyta, jęczmienia i owsa;
2. o zbiorze siana i roślin pastewnych;
3. o nadziejach, jakie u nas sady tego lata rokują, tudzież
4. o stanie tych wszystkich ziemiopłodów, które u nas podług rozmaitości zwyczaju uprawiane bywają, i na zasoby żywności, a przeto i na byt materyalny kraju, istotny wpływ wywierają, wiadomości zebrało — i wypadły ztąd rezultat wysokiemu c. k. Ministeryum przedłożyło.

Komitet nie mając innego środka do zebrania w kwestyi będących wiadomości, wzywa W. Pana, abyś tak u siebie, jak i sąsiadów swoich teraźniejszy stan ziemiopłodów stosownie do wymienionych czterech punktów osądził, i rzeczywisty obraz spodziewanych urodzajów tegorocznych o ile można dokładnie skreślony, Komitetowi do ostatniego lipca b. r. nadesłać raczył, aby tym sposobem od wszystkich członków Towarzystwa gospodarskiego i niektórych znakomitszych obywateli zebrane doniesienia posłużyły nam do zadosyć uczynienia wezwaniu ministeryalnemu.

Komitet Towarzystwa gospodarskiego nieomieszka przy tej sposobności zwrócić uwagi wysokiego c. k. Ministeryum na potrzebę Towarzystw gospodarskich filialnych, których brak w podobnych wypadkach bardzo dotkliwie nam się czuć daje, a które dla wyjątkowego stanu, w jakim się znajdujemy, dotąd zaprowadzone być nie mogą.

Z komitetu c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego; l. 233.

We Lwowie, dnia 18 czerwca 1850 r.

O wczesnem żniwie żyta i pszenicy.

Podzielone są zdania gospodarzy za i przeciw wczesnemu zbieraniu pszenicy i żyta. Uczeni naturaliści, agronomowie niezaprzeczonej powagi usiłowali rozstrzygnąć tę kwestyą. Pisząc dziś o niej nie mamy zamiaru rozbierać jej z gruntu i stanowczo o niej wyrokować, chcemy tylko przedstawić tu uwadze szanownych czytelników niektóre doświadczenia w tym względzie oraz zdania starożytnych i teraźniejszych znakomitych pisarzy rolników.

Jeżeli o wielu kwestyach rolniczych różne są opinie gospodarzy, przyczyna tego niezawodnie pochodzi z nieporozumienia i z niejasnego o rzeczy wyrażenia się. I tak, skoro jedni gospodarze wyrzekli przeciw zawczesnemu żęciu zboża, drudzy zaraz wykrzyknęli iż oczywiście szaleństwem byłoby zbierać zielone zboże, niedojrzałe, którego ziarno będzie zamorkowate, nie wyda zwykłej ilości mąki oraz nieprzydatne na nasienie i w dalszej tego konsekwencyi tacy gospodarze nie rozpoczynają żniwa aż póki ziarno nie będzie *suche jak pieprz* a słoma zupełnie złotożółta. Dalecy jesteśmy od zaprzeczania rzeczywistym skutkom wyniknąć mogącym ze zbioru zboża zielonego niedojrzałego, ale tu nie o to idzie, tylko o przyspieszenie żniwa na 8 lub 10 dni, to jest wtedy gdy słoma niezupełnie żółta ma jeszcze część zieloności, a ziarno chociaż nie jest *suche jak pieprz* owszem ugina się cokolwiek w palcach, ale już dobrze wypełnione mające grubą łuskę koloru trochę białawo żółtego.

Na obszernych równinach, na polach odkrytych gdzie wschodzącego słońca promienie zaraz padają na kłosy nasiąknięte wodą z deszczu lub rosy i zwolna stopniowo je osuszają, można bez niebezpieczeństwa zostawiać cokolwiek dłużej na pniu zboże jeśli tylko przytem znajduje się pod ręką dostateczna ilość robotnika do odbycia pospiesznego żniwa aby uchronić ziarno od ciągłego osypywania się z przyczyny wiatrów; lecz na polach zakrytych od wschodu lasami lub wzgórzami na które padają promienie słońca już dobrze podniesionego i skwarne, należy o ile można przyspieszyć żniwo, inaczej ogromna będzie strata w ubytku ziarna i w jego dobroci. Zresztą wczesne żęcie pszenicy już zalecane było w starożytnych czasach przez agronomów znakomitej powagi, jakoto: przez *Columelę* który żył w 42 roku, *Pliniusza* w 23 roku ery chrześciańskiej, przez *Warrona* i *Palladiusa* jeszcze dawniejszych, mianowicie w okolicznościach wyżej wspomnianych. *Rozier* jest podobnego zdania. *Arthur Young* i *Charles Pictet* radzą wczesne żniwo, a nadewszystko sławny *Thaer* wykazuje nawet szczegółowe z tego względu pożytki. Znakomity *Coke*, słusznie przezwany *zięciem rolników*, zaprowadził wczesne żniwo w obszernych swych dobrach *Olkan*, oraz i baron *Wotgs* w swoich blizko Hamburga.

Najznakomitsi francuscy agronomowie są tej opinii iż nie ma żadnego niebezpieczeństwa żąć żyto i pszenicę na 8 lub 10 dni przed kompletną ich dojrzałością, i że wielkie ztąd odnosi się korzyści. Znajdujemy takież zdania w dziełach P. *Saint-Clair;* w piątym zeszycie dzieła *Annales de Roville* przez P. *Dombasle;* w dziele *Cours complet d'agriculture pratique* P. *de Burger* przetłumaczonego z niemieckiego przez P. *Norveit;* w dziele *Maison Rustique du dixneuvieme siècle;* oraz w wielu dziennikach i pamiętnikach francuzkich uznanej powagi.

Wielorakie są korzyści z wczesnego żniwa, powtórzymy tu z wyżej wspomnionymi sławnymi rolnikami: że nie masz miejsca w któremby ten środek rostropnie użyty nie przyniosł jakiego zysku; wielki zaś on jest kiedy chronimy się od ogromnej straty ziarna gdy gorące promienie słońca raptem padają na kłosy zmoczone rosą nocną. Ileż to razy gospodarze byli wielce zdziwieni że pszenica ich na tymże samym łanie zebrana obfita była w plon, a nazajutrz zżęta, i połowę wydatku nie przyniosła; jeden ranek obfity w rosę bez wiatru a w dzień słońce skwarne są dostateczne pozbawić rolnika nadziei i owoców pracy jego! Ileż to razy nie doznał on straty z gradobicia w chwili rozpoczęcia żniwa, a o kilka dni tylko zacząwszy je wcześniej uniknąłby tak strasznych klęsk. Słyszeliśmy od jednego zacnego i godnego wiary gospo-

darza właściciela, że jemu i jego sąsiadowi w r. 1830 grad zupełnie wytłukł łany w sam dzień rozpoczętego żniwa. W roku następnym zaczął on zbiór żyta i pszenicy przed zupełną ich dojrzałością i tem dał powód sąsiadowi do krytyk i żartów. Żartował i śmiał się sąsiad z *nierozsądku* naszego gospodarza i czekał aż ziarno będzie *suche jak pieprz*, gdy w tem na nieszczęście ogromna burza z gradem znowu nawidziła obydwóch łany, sąsiad wszystko postradał a nasz gospodarz uchronił większą połowę prześlicznej oziminy.

Z wszystkich dotąd spotrzeżeń, wczesny zbiór żyta i pszenicy okazuje rezultata następujące:

1.) Zabespiecza od ogromnej straty przez osypywanie się ziarna z przyczyny wiatrów.

2.) Ochrania nieraz od strasznych klęsk z gradobicia.

3.) Zapobiega aby słońce nie psuło kłosów gdy zmoczone deszczem lub rosą wystawione są na nagłe działanie jego gorących promieni.

4.) Uwalnia gospodarza od kłopotów kiedy mu na raz wszystkie zboża dojrzewają dając mu więcej czasu do właściwego kolejnego ich zbioru. U nas zaś gdy obecnie tak trudno o robotnika, wczesne żniwo widoczne pokazuje korzyści

5.) Zapewnia obfity zbiór ziarna i doskonałego gatunku, albowiem przekonano się przez liczne doświadczenia, że wczesne żniwo dosyć piękne ziarno i słomę pożywniejszą na pokarm bydłu wydaje. Pszenica wczesnego zbioru jest omłotna i ziarno jej koloru czerwonego bursztynu wielce poszukiwana za granicą, a w Odesie zwana *świdną* jest najpierwszego *sortu* i najwięcej popłatna. Francuscy i angielscy piekarze ubiegają się o takową pszenicę, bo ma więcej od innych mąki a najmniej wydaje otrąb. Na Ukrainie prawie już wszyscy gospodarze rozpoczynają zbiór żyta i pszenicy przed zupełną ich dojźrałością.

Zapewne, dziwić się trzeba że tak prosty i łatwy sposób otrzymania znacznych korzyści dotąd mało był u nas praktykowany? Niewiadomość gospodarzy rzeczywistą jest przyczyną małego u nas postępu w rolnictwie. Nie byłoby tak gdyby byli w młodych latach zabrali znajomość z właściwemi i potrzebnemi do gospodarstwa naukami które w praktyce w niejednem zdarzeniu stałyby się dla nich dobroczynnymi przewodnikami. Widzianoby już w naszym kraju oficyalistów prywatnych używanych do obowiązków gospodarczych, dotąd obcych wszelkiej myśli ulepszenia rolnictwa, idących śmiało drogą postępu, rzucających ślepą rutynę która ich trzyma w niewiadomości.

Jeżeli korzystne rezultata wczesnego zbioru żyta i pszenicy tak liczne, stwierdzone przez czas, doświadczenia i powagę agronomów wielkiej zasługi, nie zdołają usunąć wątpliwości, zachęcamy gospodarzy wolnych od przesądów aby poparli doświadczenia już czynione własnemi w celu jasnego okazania rzeczy innym niewierzącym. A tymczasem powiemy im z sławnym Thaerem, Wogtsem i Fellenbergiem, że tylko tę część łanów żyta i pszenicy zostawiać należy do zupełnej dojrzałości z której ziarno ma być przeznaczone na nasienie.

O postępie fabrykacyi gospodarczej.

Mniej kosztowna niż gdzieindziej produkcya wszelkich ziemiopłodów zrobiła w ciągu wieków przeszłych z Polski spichlerz dla całej Europy, a w szczególności dla Anglii. Gospodarstwa nasze mając łatwy i zapewniony odbyt na wszelkie rodzaje zboża, a zwłaszcza na pszenicę, jej produkcyę za główny cel swojego przemysłu obrały. Gdy w skutku systematu kontynentalnego i następnych ograniczeń celnych, zamknięte zostały dla naszego zboża porty tego potężnego konsumenta; gdy się gospodarstwo angielskie pod ich protekcyą w sposób olbrzymi rozwinęło, a Ameryka zaczęła współubiegać się z nami o dostawę zboża na targi europejskie; ceny jego tak dalece spadły, że przy stosunkowo droższej produkcyi, przy ciężarach które własność ziemska ponosić zaczęła, przemysł rolniczy zmuszony został do obrania innego kierunku i do wciągnienia w sferę swojej działalności uprawy innych produktów, które już nie surowe, ale fabrycznie przerobione odbyt znajdowały. Uprawa roślin okopowych zwłaszcza kartofli, fabrykacya wódki, której użycie weszło w obręb koniecznych potrzeb ludu wiejskiego, wyratowało właścicieli ziemskich od grożącej im zagłady. Odtąd przemysł fabryczny i przemysł rolniczy stały się nawzajem dla siebie nieodzownemi, kwitnienie i rozwijanie się jednego wpływało zbawiennie na pomyślność drugiego, a najharmoniczniejsze zespolenie onych stało się jednem z najważniejszych zadań wyrozumowanego gospodarstwa wiejskiego.

Do fabrykacyi gospodarczej która z przemysłem rolniczym w najściślejszym zostaje związku i o której postępie w świeżo upłynionych leciech mówić zamierzyliśmy, policzamy: 1.) Wyrób cukru burakowego czyli cukrownictwo. 2.) Piwowarstwo. 3.) Gorzelnictwo. 4.) Potażnictwo. 5.) Strycharstwo itd.

1) *Fabrykacya cukru burakowego.* Fabrykacya cukru ściśle jest złączoną z rolnictwem, lecz obok tego ma pewną samodzielność, która stawiając ją w rzędzie przemysłu czysto fabrycznego wymaga odrębnej nauki. Tylko wyższy stopień gospodarstwa rolnego może się z nią zbratać; lecz obok tego, tylko wyższe znajomości techniczne są rękojmią korzyści w fabrykacyi. W obcych krajach, przy innych stosunkach, rozdrobnieniu ziemi, innem stanowisku rolników w kraju, fabrykacya cukru rozstała się z rolnictwem, przeszła w ręce wyłącznie techników; produkcya buraków tamże jest czystą fabrykacyą na warsztacie ziemi. U nas w Polsce rzeczy zupełnie się inaczej mają; właśnie od pobratania się rolnictwa z fabrykacyą cukru, od nierozdzielenia jednych interesów od drugich, od wspomagania się wzajemnego, zależy przyszłość tych obudwu gałęzi przemysłu i ich bogactwo. Rolnik, właściciel ziemi w Polsce, mający zamiar zaprowadzić uprawę buraków, musi być razem fabrykantem, a wyższe umysłowe wykształcenie dozwala mu i powołuje go do przewodniczenia tym zakładom. Ta to różnica natury fabryk za granicą a w kraju naszym, znaczny wywiera wpływ na ilość otrzymanego cukru i na rodzaj produktu. Głównem zdaje się być zadaniem naszem doprowadzić fabrykacyę do tej doskonałości, aby, niezrywając związku i zależności od gospodarstwa, pod względem ilości produkowanego cukru nie ustępować zagranicznym fabrykom.

Co się tyczy głównego działania w fabrykacyi, mianowicie wydobycia soku z buraków, dwa są w tej mierze systemata: *maceracyjny* i *prasowy*. Niewątpliwem się być zdaje, że masy cukrowej otrzymuje się więcej systemem maceracyjnym; lecz ta masa cukrowa przez długie wystawienie soku na działanie powietrza, do tego stopnia zostaje zalterowaną, że czystego cukru, obok trudniejszej albo raczej żmudniejszej fabrykacyi nie otrzymuje się więcej; a że dotąd nie wynaleziono sposobu ochronienia soku od alteracyi, przeto system prasowy odniosł w fabrykacyi cukru nad systemem maceracyjnym pierwszeństwo.

W Rosyi, w królestwie kongresowem, i w Czechach utrzymują się fabryki z systemem maceracyjnym i z rezultatu mają być dość zadowolnione, atoli poczet ich nie bardzo jest liczny. Nowszy mianowicie system maceracyjny Dombasla zaprowadzony najprzód i ulepszony w cukrowni Chrząstowskiej hr. Potockiego (pod Koniecpolem w kongresowej Polsce) zyskał najwięcej zwolenników, wszelako metoda ta, lubo jest korzystną pod względem czystości soków, nie będąc dość rękodzielną, nie dała się upowszechnić we Francyi i może tylko w pomniej-

szych fabrykach być zastosowaną *) Wprawdzie metoda Dombasla miała temi czasy zostać udoskonalona we Francyi przez p. Chaumé, który zaprowadził w niej wiaderka ruchome połączone, podnoszące pionowo i zgęszczające coraz bardziej płyn zawierający pierwiastek cukru, wszelako czy przyrząd ten będzie praktycznym czas dopiero bliżej okaże. System *dessekacyi*, czyli metoda Schützenbacha wyrabiania cukru z suszonych buraków utrzymuje się w wielu miejscach rzeszy niemieckiej, mianowicie w Badeńskiem, w Wirtemberskiem, w Bawaryi, w Magdeburgu gdzie towarzystwo Cugszwerta i Reichera przerabia 300,000 korcy buraków, a niezbyt dawno zaprowadzony został na Szląsku, w Suchej u hr. Larysza, w Poznańskiem w Dłoniu u E. Stablewskiego i u nas w Tłumaczu. System ten, lubo wiele osobliwie pod względem fabrycznym przedstawia korzyści, a mianowicie ten wielki nastręcza pożytek, że fabrykacya staje się możliwą w lecie kiedy korzeń burakowy ulega zepsuciu; wszakże gdy suszenie buraków na wielką skalę nie daje się wykonać z całą doskonałością, nie odpowiada celowi, a jako robota podrzędna, istoty systematu niezmieniająca nie daje korzyści stanowczych; jako zaś przemysł rolniczy obszernego użycia dostąpić nie może: suszenie bowiem zabiera najdogodniejszy czas do wyrabiania świeżych buraków na cukier, a fabrykacya rozciąga się do lata kiedy siły do innych robót są potrzebne; wreszcie traci się cała pożywność dla inwentarza, wyczerpuje płodność ziemi która większym dobytkiem cukru wynagrodzić się nie daje. Z tego też powodu sposób prasowy wziął nad nim górę, a kilka fabryk maceracyjnych w Niemczech na prasowe się zamieniło.

Co do systemu *prasowego*, doświadczono: że trąc buraki, korzystnie jest puszczać na tarko-cienki strumień wody, ta bowiem sprawia, że miazga nie tak lipnie do niego, a piłki znacznie lepiej chwytają. Dodawanie wody zimnej do miazgi burakowej przed prasowaniem, bardzo także okazało się korzystnem: miazga bowiem w tym sposobie nawodniona (napojona wodą) nie podpada tak prędko alteracyi, otrzymuje się o 2% więcej soku, (bo sok wodnisty dokładniej wytłaczać się daje) oszczędza się powtórnego prasowania (które zaprowadzono mianowicie w fabrykach magdeburskich, celem uzyskania większej ilości soku), wytłoczyny burakowe mniej przylegają do płat i wytłoczenie miazgi mniejszej potrzebuje natenczas siły. Tarcie i prasowanie buraków znane jest, dodać jednak należy, że w fabrykach Magdeburskich zaprowadzone są wszędzie popychacze (poussoirs), które do ruchu maszyny przyczepione regularnie i w jednym zawsze stosunku do obrotu tarki popychają ku niej buraki; miazga więc ciągle jednostajna i drobna tudzież że jeno prasy hydrauliczne, połączone z Krespelowską pompą wydają w praktyce zaspakające skutki. Prasy hydrauliczne doznały teraz we Francyi tej odmiany, iż je obecnie budują z tłokiem, posuwającym się poziomo; a pp. Prouvost i Condray, zaprowadzili w niektórych cukrowniach francuzkich prasy *parowe*, które wytłaczają z wielkim pospiechem znaczną część soku burakowego i zmniejszają liczbę pras hydraulicznych. Sok z pras bezpośrednio, lub za pomocą aparatu podnoszącego *maingon* zwanego **) wpływa do kotłów defekacyjnych, na gołym ogniu lub na parze osadzonych, gdzie oczyszczenie jego nateraz wszędzie prawie przez wapno się odbywa. ***) Oczyszczony z części roślinnych i niektórych składów solnych, spuszcza się na warstwy węgla zwierzęcego dla odebrania sokowi pozostałej alkaliczności, flegmy roślinnej i barwy. Przepuszczanie czyli filtrowanie to powtarza się dwa lub trzy razy wystawiając za każdym razem filtrowania syrop na odparowanie (evaporation) w panwiach ewaporacyjnych w większej części fabryk teraz już parą ogrzewanych aparatami Halceta i Pekera zwanych. Zgęszczony syrop do stopnia 25 — 28 areom. Béaum., wystawia się do odwaru, gdzie przy dalszem zgęszczeniu doprowadza się do punktu krystalizacyi; poczem ochładza się w osobnem naczyniu i nalewa w formy ustawione na przysposobionych do tego garnkach. Fabryki robiące na parze, uskuteczniają odwar syropu, czyli gotują klersę w aparatach w próżni systemu Howarda gdzie próżnia robi się pompą powietrzną przez maszynę w ruch wprawianą, lub też w równie odpowiednym, a znacznie tańszym aparacie Degranda gdzie próżnia robi się za pomocą pary. Filtrowanie przez węgiel z kości uległo od kilku lat wielkiej radykalnej zmianie. Wspomnieć nam wypada o nowym kształcie filtrów, dzisiaj powszechnie zaprowadzonych. Są to kolumny dochodzące w niektórych fabrykach od 18 do 24' wysokości a do 3 stóp średnicy. Sok przechodzący przez tak znaczną ilość kości jest nieporównanie piękniejszy. Po pierwszem filtrowaniu soku zdefekowanego traci zupełnie kolor i nie można go rozróżnić od czystej zdrojowej wody. Rezultat ten można dwom powodom przypisać; najprzód: daleko większej ilości kości z którą pozostaje sok w zetknięciu, a następnie zaprowadzeniu jednocześnie z wysokiemi filtrami, użycia gorącego węgla. Sok przebiegając przez wysoką kolumnę węgla, napotyka na świeże warstwy i dekoloryzacya jego odbywa się łatwiej. Węgiel zwykle w tych wysokich filtrach ubija się jak najmocniej, przez urządzenie rezerwoaru nad filtrami, a ztąd wielkie ciśnienie, sok zmuszony jest przebiegnąć całą kolumnę szybko, i oczyszczenie jego przez zetknięcie się z większą masą węgla odbywa się dokładniej. Druga korzyść wysokich filtrów jest użycie węgla gorącego. Oziębienie soku, psuje jego moc krystaliczną, dążeniem zatem fabrykanta być powinno, tak się urządzić, ażeby w ciągu fabrykacyi, sok nigdy nie zeszedł niżej 45° R. Początkowo rozgrzewano węgiel, nabity w filtry hermetycznie zamknięte za pomocą pary; dzisiaj wynalazek cylindrów do odżywiania kości podał możność nabijania filtrów gorącym węglem prosto z cylindrów wychodzącym. Filtry zatem wysokie, hermeutycznie zamknięte, są w dzisiejszej fabrykacyi konieczną potrzebą i jednym z najważniejszych postępów w sztuce fabrykacyi. Użycie węgla prosto z cylindrów do ciemnej czerwoności rozgrzanych, pokazało lepsze rezultaty, niżli kiedy ten węgiel był parą rozgrzewany.

Ogromna potrzeba węgla z kości była bodźcem do szukania coraz dokładniejszych sposobów odżywiania ich. Wiele w tym względzie jest nowych spostrzeżeń, które rokować nam każą ważne wynalazki, mogące na fabrykacyę cukru znamienity wpływ wywrzeć. Dzisiejsze sposoby najpowszechniej używane są następne: skoro tylko węgle zużyte zostały, trzeba je natychmiast wsypać w naczynie bednarskie, a nalawszy ciepłą wodą wystawić na fermentacyę; fermentacya niebawem następuje i wyrzuca na wierzch wiele brudnych, szlamistych części, które zgarnąć i wyrzucić należy, a odpuściwszy wodę, węgle natychmiast wyłożyć do wielkiej kadzi, i tam nalawszy znowu wody ciepłej z dodaniem 1% kwasu solnego, dla

*) Fabryki w królestwie Polskiem, na system maceracyjny Dombasla urządzone, dochodzą do wyrobu 8 do 10,000 korcy rocznie, należą przeto do mniejszych. Urządzenie maceracyi na większą skalę byłoby trudniejszem i korzyści taniości zakładu byłyby stracone.

**) Aparat ten opisałem w nr. 21 Tygodnika rolniczo-przemysłowego z roku 1841.

***) W fabryce Chrząstowskiej, w królestwie kongresowem urządzonej na system maceracyjny Dombasla, używają do oczyszczenia soków *ałunu*, którego dają przed domieszaniem wapna dwa łóty na cetnar soku; chemiczna skuteczność ałunu tym dziać się może sposobem, że zawarty w nim wolny kwas siarczany reaguje pomyślnie na ferment soku, dodane zaś następnie wapno wydziela kwas siarczany z ałunu. Użycie ałunu ma być najpewniejszym środkiem prowadzenia maceracyi z odpowiednym skutkiem.

odebrania wszelkich części wapiennych, wypłókać je najdokładniej, następnie węgle się suszą i w cylindrowych piecach wypalają. Fermentacyę węgla i płókanie w roz czynie kwasu solnego, w kilku fabrykach zagranicznych, zastąpiono daleko łatwiejszym środkiem. Węgiel zużyty wsypują do naczynia bednarskiego z dwoma dnami, zbudowanego nakształt parnic i wystawiają tak zamknięty węgiel na silne działanie pary, która wysokim stopniem gorąca, mechanicznem działaniem gotowania oddziela wszystkie obce części przyczepione do węgla, tak że po spuszczeniu wody skondensowanej, węgle zupełnie zostają czyste, woda zaś nabiera koloru naprzód zielonego, a następnie jak mleko wapienne białego. Węgle wypłókane przed wypaleniem potrzeba dokładnie wysuszyć. Suszarnie urządzone bywają na rozmaity sposób. *(Dalsey ciąg nastąpi.)*

Peruwiańskie kartofle.

Na jednem z ostatnich posiedzeń kr. towarzystwa gospodarskiego w Anglii pokazywane były przez jednego członka kartofle pochodzące z nasienia peruwiańskiego. Rzecz tak się miała; w r. 1848 posiano w ogrodzie na zwykłej ziemi nasienie kartofli peruwiańskich, ale w jesieni przy wykopywaniu znaleziono parę tylko pojedynczych ziemniaków, które zostawiono w ziemi. Na wiosnę r. 1849 pokazały się na tem miejscu świeże kartofle, które miały różnobarwny kwiat, a gdy w jesieni tegoż roku przyszło do wybierania ziemniaków, znaleziono piękne kartofle peruwiańskie w niemałej ilości. *(Herald.)*

Nowe rodzaje zbóż.

Zakład gospodarczy hohenhajmski bardo poleca następujące nowe rodzaje zbóż: 1) Pszenicę jarą nazwaną *Igel.* 2) Pszenicę Wiktoryi, (do jakiego gatunku należy ona?) 3) szkocki jęczmień Anny, 4) jęczmień jeruzalemski, 5) owies hoptoun, 6) wczesny biały owies i 7) groch zimowy.

Sposób warzenia taniego piwa.

Wziąć 3¼ funta lwowskiego buraków cukrowych, 1⅛ funta marchwi, 3 pełne garści dobrego chmielu, ½ do ⅔ łóta jałowcu i 1 funt soli. Oskrobać i utrzeć na miałko buraki i marchew zmieszać z 12 kwartami wody, postawić na ogniu, dodać powyższych ingredyencyj, gotować po zawrzeniu przez kwadrans, poczem wychłódziwszy na 16 — 18° ciepła zadać dwoma lub trzema łyżkami dobrych drożdży piwnych. Gdy wznosząca się wysoko piana fermentującego rozczynu 2 lub 3 razy zebraną zostanie, ściąga się gotowe już piwo do butelek i zakorkowane ustawia w piwnicy w piasek.

Piwo szampańskie.

Weź 15 kwart świeżej wody źródlanej, zagotuj dobrze, a gdy przez wrzenie z powyższej ilości kwarta lub pięć kwaterek ulotni się wody, wrzuć do niej 1⅛ funta cukru, wymieszaj dobrze aby się cukier rozpuścił i przelej do naczynia mającego wysokości w świetle 13 cali, średnicy dołem 11, górą 8 cali, zostaw przez 3 do 4 godzin, a gdy płyn do stopnia świeżo dojonego mleka ostygnie, zadaj kwaterką dobrych świeżych drożdży i zostaw do zarobienia. Gdy po 20 do 30godzinnem fermentowaniu i zebraniu pojawiającej się piany drożdżowej płyn wyrobi i wyjaśni się, ściągnij go do butelek z wina szampańskiego lub do mocnych kamionek, starannie zakorkuj, obwiąż szpagatem i zanieś do piwnicy. Po 3 dniach piwo zdatne będzie do użycia, z dniem każdym atoli staje się lepszem i musuje jak wino szampańskie. Przed napełnieniem atoli butelek wrzuć w każdą butelkę lub kamionkę kawałek skórki cytrynowej, pociętych gwoździków i tym podobnych korzeni.

Nagroda za poprawy w budowie samojazdów parowych czyli lokomotywów.

W nauce gospodarstwa samojazd nie jest obojętną rzeczą. Służy on dotąd tylko do przewożenia szybkiego podróżników i ciężarów na kolejach żelaznych, chociaż jego budowa dotychczasowa jest jeszcze pełna niedostateczności. Wydoskonalenie tej budowy dopuści zastosowania i użycia samojazdów do różnych potrzeb, które się dzisiaj siłą zwierzęcą lub ludzką załatwiają. Najświetniejsza przyszłość samojazdu czy to parowego czy innosiłowego jest ta, że będzie mógł kiedyś być użyty do urzeczywistnienia pomysłu dotąd tylko pożądanego, pomysłu *pługa samojazdowego.* Ale stanie się to aż wtedy dopiero gdy samojazd szczytu doskonałości swej dosięże.

Towarzystwo zachęty przemysłowej w Paryżu (*Societé d' Encouragement*) ustanowiło nagrodę w wartości *dwudziestu tysięcy franków* dla wynalazcy najważniejszych popraw w budowie samojazdów, na kolejach żelaznych teraz używanych, tudzież popraw co do materyału szyn kolejowych i co do budowy samychże kolei, które to poprawy ze stanowiska bezpieczeństwa i chyżości jazdy, tudzież ze stanowiska ekonomicznego co do przemysłu żelazno-kolejowego oceniane będą.

Nagroda może być między większą liczbę spółubiegaczów podzielona, gdyby żaden z nich co do transportu na kolejach żelaznych popraw przeważnych nie sprawił. Zbór ogólny towarzystwa, w drugiem półroczu roku 1851 odbyć się mający, rozstrzygnie co do tej nagrody.

Przerzeczone poprawy muszą być takie, które we Francyi przed 1 stycznia 1847 nie były znane.

Spółubiegacze o nagrodę powinni do swoich rozpraw załączyć najdokładniejsze rysunki, a zaś gdzie potrzeba tego wymaga, wzorkowe podobizny, (modele) przynajmniej w piątej części wielkości rzeczywistej z materyału stosownego zrobione. Zasyłki wejść mają przed 1 stycznia 1851 do przerzeczonego towarzystwa (*Bulletin de la Societé d'Encouragement, grudzień 1848, strona 755*) (*Politechniczny dziennik Dinglera z roku 1849. tom III zeszyt trzeci.*)

Hojniejsza nagroda co do popraw samojazdów ogłoszona jest przez Ministeryum austryackie t. j. *dwudziestu tysięcy* czerwonych złotych, w roku 1851 mająca być wynalazcy popraw przysądzona. Ale spółubiegacz o nią musi do zapasów z drugimi spółubiegaczami stawić swój samojazd gotowy. Ten krojem i strojem *norrisoskim* wykonany kosztuje u Borsiga w Berlinie 12.000 talarów czyli 18 000 złr. m. k. Budując więc samojazd z poprawami wyda spółubiegacz przynajmniej 4000 czerwonych złotych, a dopuściwszy, że otrzyma nagrodę, to tylko pięciorako włożoną iściznę swoją odbierze. Poprzednia nagroda (w Paryżu) zaś, obiecana tylko za rozprawę i rysunki samojazdu, wynosząca 2000 czerw. zł. nie wystawia wynalazcę na niebezpieczeństwo stracenia tak ogromnego nakładu, jakim jest suma 4000 czerw. zł. Pierwotne zadanie co do nagrody w ministeryum austryackiem opiewało także tylko na rysunek samojazdu, lecz inaczej uchwalono; dla tego to mało jest nadziei, aby z nagrody tak hojnie brzmiącej jaki postęp znaczny dla umiejętności wyniknął.

Wiadomości handlowe.

Poznań, 18 czerwca. Wełny na targ wystawionej było ogółem 12,748 cetnarów, oprócz tej którą spekulanci więksi zakupili a która i w mieście nie zatrzymała się ale dalej zaraz posłaną była; tej wełny do 3000 cetn. rachować można. Ilość ta stanowi mniejszą tylko połowę produkcyi xięstwa. Z prowincyi coraz smutniejsze wiadomości rolnicze, nadzwyczajne ulewy zalały i zamuliły wszystkie łąki, tak że sprzęt siana za stracony uważać należy; koniczyny i inne pastewne trawy, nigdy straty tej wynagrodzić nie są w stanie. Ziemniaki też zgniły wszędzie gdzie tylko grunt jest niższy i wilgotny. Wilgoć niesłychana wyrodziła też mnóstwo robactwa, szkodzącego zasiewom jarym, szczególniej też jęczmionom. W królestwie wełna poszła bardzo w górę; za kamień (35 funt.) płacą po 78 do 80 złp. a to w skutku ożywionego ruchu handlowego po jarmarku berlińskim. Zdaje się że i zboże podniesie się w cenie.

Lwów, 26 czerwca. Korzec pszenicy 15 złr. 30 kr., korzec żyta 12 złr. jęczmienia 9 złr. 45 kr., owsa 7 złr. 7 kr., hreczki 10 złr., grochu 12 złr., kartofli 6 złr. 15 kr. w. w. Garniec okowity 57 kr. m. k.

Uwiadomienia.

Do panów abonentów.

Dzisiejszy numer Pamiętnika gospodarskiego jest ostatnim dla tych panów abonentów, którzy za pół roku zapłacili. Chcący ten dziennik i nadal bez przerwy odbierać, nadeszlą należytość jeszcze przed d. 6 lipca za drugie półrocze pod adresem do Expedycyi Pamiętnika gospodarskiego.

Lwów, ulica Ossolińskiego nr. 587¼.

Pod redakcyą Stanisława Przyłęckiego.

W drukarni zakładu narodowego Ossolińskich.